

## V244b 飛騨天文台における AO/GLAO の開発

高橋進也, 三浦則明, 鈴木貴博, 菊池駿, 桑村進 (北見工大), 馬場直志 (室蘭工大), 花岡庸一郎 (国立天文台), 上野悟, 仲谷善一, 一本潔 (京大)

我々は、飛騨天文台ドームレス太陽望遠鏡用の常設補償光学系 (AO) の開発を進めている。2016 年秋の年会では装置の開発状況と共に、光学系の不完全さによって結像性能が不十分であることを報告した。その後、放物面鏡を再研磨し、2017 年 6 月に光学系に再設置して校正作業を行った。校正はまだ十分とは言えないが、予稿の執筆時点でストレーリング比が 0.26 から 0.29 まで向上している。

また、広視野での太陽像改善を目指して地表層補償光学系 (GLAO) の開発も進めている。GLAO では、地表層の揺らぎを上空層の揺らぎから分離して計測する必要があり、このためにはトモグラフィック波面センサーを開発する必要がある。ただし、センサー以外の光学系は AO と共通に利用できる。現在、センサー上で動作するソフトウェアの開発を進めており、実際の観測像から地表層と上空層の波面位相分布を分離して導出することができている。GLAO を用いた観測を学会直前の 9 月に予定しており、可能であればその結果も報告したい。